

# IMPLIKASI PERUBAHAN HUTAN RAKYAT MENJADI KAWASAN LINDUNG BAGI PETANI (Studi Kasus : Desa Cikondang Kecamatan Cingambul Kabupaten Majalengka)

Iding Supriatna<sup>1\*</sup>, Meti Ekayani<sup>2</sup>, Eva Anggraini<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat, Bandung

<sup>2</sup> Program Studi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan  
Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB, Bogor 16680

\*Email: [supriatnaiding@gmail.com](mailto:supriatnaiding@gmail.com)

## RINGKASAN

Kebijakan Pemerintah Provinsi Jawa Barat menjadikan 45% wilayahnya menjadi kawasan lindung. Sebagian kawasan lindung di luar kawasan hutan merupakan hutan rakyat yang berubah fungsi dari fungsi produksi menjadi fungsi lindung. Hal tersebut berimplikasi pada *property rights* petani terhadap kawasan hutannya. Sehingga perlu untuk mengidentifikasi perubahan *property rights* dan implikasinya dari penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung dan mengestimasi nilai manfaat dan kerugian bagi petani dan lingkungan dari penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive*, yaitu di Desa Cikondang Kecamatan Cingambul Kabupaten Majalengka. Metode Pengambilan data dilakukan dengan observasi lapang, wawancara dan dokumentasi. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *probability sampling*, jumlah responden sebanyak 116 petani. Analisis kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi perubahan *property rights* dan implikasinya sedangkan mengestimasi nilai manfaat dan kerugian diestimasi dengan metode nilai pasar, *replacement cost* dan *benefit transfer*. Hasil penelitian menunjukkan penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung mengakibatkan perubahan *property right* yang mengakibatkan hilangnya sebagian manfaat langsung bagi petani dari kawasan hutan rakyat. Oleh karena itu perlu insentif bagi petani minimal sebesar nilai manfaat yang hilang.

Kata kunci : hutan rakyat, insentif, kawasan lindung, petani, *property rights*.

## PERNYATAAN KUNCI

- Sumberdaya lahan hutan rakyat di Desa Cikondang merupakan *private property right*, hal ini dibuktikan dengan hak kepemilikan lahan yang teridentifikasi dengan jelas melalui sertifikat tanah/girik. Penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung mengakibatkan perubahan *property right* yaitu hilangnya hak pemanfaatan hasil hutan kayu walaupun hak kepemilikan tidak berubah.
- Perubahan fungsi hutan rakyat menjadi kawasan lindung tetap memberikan manfaat langsung bagi petani sebesar Rp 162.245.761,00/tahun dan lingkungan sebesar Rp 412.207.684,00/tahun. Namun mengakibatkan kerugian berupa hilangnya

hak pemanfaatan hasil hutan sebesar Rp. 193.733.471,00/tahun.

- Implikasi ekonomi dari perubahan fungsi hutan rakyat yang semula berfungsi produksi menjadi fungsi lindung antara lain : a) Hilangnya pendapatan petani dari hasil hutan kayu, b) Peningkatan ketersediaan air, c) Peningkatan nilai hutan sebagai stok karbon.
- Adanya nilai kerugian bagi petani hutan rakyat akibat dari perubahan fungsi kawasan hutan dari fungsi produksi menjadi fungsi lindung perlu pemberian kompensasi bagi petani untuk mengganti nilai tersebut.

## REKOMENDASI KEBIJAKAN

- Penetapan lahan milik menjadi kawasan lindung akan merubah pola pemanfaatan lahan tersebut. Kawasan lindung pada lahan masyarakat sebagian merupakan lahan hutan rakyat yang semula fungsi produksi berubah menjadi fungsi lindung. Adanya perubahan ini tentunya akan berakibat kepada pendapatan petani secara langsung, dimana tadinya boleh menebang pohon menjadi tidak boleh. Oleh karena itu pemerintah perlu memberikan kompensasi/insentif bagi petani hutan rakyat untuk keberlanjutan fungsi kawasan lindung.
- Hasil estimasi kerugian bagi petani hutan rakyat dapat dijadikan dasar untuk menentukan besarnya nilai kompensasi/insentif yang diberikan. Selain kompensasi finansial perlu kompensasi non finansial sehingga diharapkan pada akhir program secara bertahap kompensasi berupa uang dapat dihapuskan, menjadi hak

pengelolaan kawasan sesuai ketentuan untuk pengelolaan kawasan lindung.

- Perlu penelitian atau kajian lebih lanjut untuk skema Pembayaran Jasa Lingkungan (PJJL) yang dapat diaplikasikan pada kawasan lindung yang dapat memberikan pembayaran bagi petani sebagai penyedia jasa lingkungan.

## I. PENDAHULUAN

Pemerintah Provinsi Jawa Barat telah mengalokasikan wilayahnya sebagai kawasan lindung sebesar 45 persen dari luas Jawa Barat untuk mewujudkan Provinsi Hijau (*Green Province*). Hal ini tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi (RTRWP) Jawa Barat 2010 sesuai Perda No 22 Tahun 2010 dan Perda Nomor 9 Tahun 2008 tentang Rencana Jangka Panjang Daerah (RJPD) Provinsi Jawa Barat 2008 – 2025. Dalam upaya memenuhi kebijakan RTRW Provinsi Jawa Barat tersebut, Pemerintah Daerah Kabupaten Majalengka menetapkan proporsi kawasan lindung di Kabupaten Majalengka seluas 52.562.80 hektar (39,19% dari total luas wilayah), terdiri dari kawasan hutan seluas 18.541,05 hektar dan di luar kawasan hutan seluas 34.021,75 hektar. Sebagian Kawasan lindung di luar kawasan hutan merupakan hutan rakyat dengan status tanah milik.

Hutan rakyat di Desa Cikondang merupakan salah satu hutan rakyat yang berubah fungsi menjadi kawasan lindung karena menurut klasifikasi penetapan kawasan merupakan kawasan lindung yang memberikan perlindungan terhadap kawasan dibawahnya sebagai resapan air. Menurut RTRW Kabupaten Majalengka, 2011, perlindungan terhadap kawasan resapan air dilakukan untuk memberikan ruang yang

cukup bagi peresapan air hujan pada daerah tertentu untuk keperluan penyediaan, kebutuhan air tanah dan penanggulangan banjir baik untuk kawasan bawahannya maupun kawasan yang bersangkutan..

Perubahan fungsi hutan rakyat Desa Cikondang menjadi kawasan lindung akan mengubah pola pengelolaan hutan rakyat dari fungsi produksi menjadi fungsi lindung. Hal tersebut tentu akan memberikan dampak bagi petani dan lingkungan. Menurut Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 1 Tahun 2013, pemanfaatan kayu dikawasan lindung tidak diperbolehkan, sehingga akan mengakibatkan hilangnya hak petani sebagai pemilik lahan terhadap pemanfaatan hasil hutan kayu. Dalam hal ini pemerintah sebagai pihak yang mengambil hak petani tersebut perlu memberikan insentif agar petani mendukung program *Green Province*. Pemberian insentif ini sejalan dengan konsep *Purchasing Landuse Right* (PLR), dimana pada pokoknya pemerintah atau pemerintah daerah berhak melarang penebangan pohon atau kegiatan eksploitasi sumberdaya alam di lahan milik pribadi jika lokasinya dianggap memiliki fungsi lindung atau fungsi konservasi, dengan memberikan nilai kompensasi yang cukup bagi warga yang memiliki lahan dimaksud (Nurrochmat, *et al.* 2010). Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengidentifikasi perubahan *property rights* dan implikasinya dari penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung terhadap *property rights*, dan 2) Mengestimasi nilai manfaat dan kerugian bagi petani dan lingkungan dari penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung, serta estimasi besaran kompensasi bagi petani.

## II. METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di Desa Cikondang Kecamatan Cingambul Kabupaten Majalengka dan pengambilan data dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2016. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive*, yaitu lokasi yang menjadi alih fungsi dari hutan rakyat menjadi kawasan lindung.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Data primer yaitu data yang diperoleh dengan cara wawancara langsung menggunakan pertanyaan (kuesioner) terhadap petani hutan rakyat dan informan kunci (*key informan*).

Metode Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan melaksanakan observasi lapang, wawancara dan dokumentasi. Responden merupakan petani hutan rakyat anggota Kelompok Tani Cikupa yang terkena penetapan hutan rakyat sebagai kawasan lindung, yaitu 116 petani dari 163 petani. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *probability sampling* secara *simple random sampling* (sampel acak sederhana). Wawancara juga dilakukan terhadap informan kunci sebanyak 5 orang yaitu dari Kelompok Tani Cikupa, Dinas Kehutanan Kabupaten, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat dan Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat dan akademisi.

### Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dilakukan meliputi metode identifikasi perubahan *property rights* dan implikasinya dari penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung terhadap *property rights* serta metode perhitungan manfaat dan kerugian akibat penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung, bagi petani hutan rakyat.

### Metode identifikasi perubahan *property rights* dan implikasinya dari penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung terhadap *property rights*

Analisis yang digunakan yaitu analisis kualitatif dengan metode telaah regulasi dengan implikasi yang dikaji meliputi :

1. Hak kepemilikan (*property rights*), meliputi : a) hak akses dan manfaat, b) hak mengatur, c) hak eksklusif, dan d) hak mengalihkan.
2. Fungsi hutan rakyat
3. Pemanfaatan hutan rakyat
4. Kewajiban pemeliharaan/konservasi

Regulasi yang ditelaah adalah Peraturan Daerah Jawa Barat Nomor 1 Tahun 2013 dan Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 29 Tahun 2014.

Analisis hak kepemilikan (*property right*) dalam penelitian ini dilakukan dengan tahapan: pertama, mengidentifikasi hak kepemilikan yang ada, guna memberikan gambaran tentang *regims* hak kepemilikan yang ada, apakah kepemilikan pribadi, kepemilikan pemerintah, kepemilikan bersama, akses terbuka atau kombinasi diantara keempatnya; kedua, dilakukan pendalaman lagi dengan melihat strata hak kepemilikan melalui pendekatan (Schlager, Ostrom. 1992). Sedangkan untuk analisis fungsi hutan rakyat, pemanfaatan hutan rakyat dan kewajiban pemeliharaan/konservasi dilakukan secara deskriptif.

### Metode perhitungan nilai manfaat dan kerugian bagi petani dan lingkungan dari penetapan hutan rakyat sebagai kawasan lindung

Manfaat bagi petani dari hutan rakyat dihitung dari manfaat kayu, kayu bakar dan

kapolaga menggunakan metode nilai pasar, dengan formulasi :

$$NP_i = (P_i \times H_i \times L_i) - BP_i \dots\dots\dots (1)$$

$$NP_i = (P_i \times H_i \times JN) - BP_i \dots\dots\dots (2)$$

dimana,

$NP_i$  = Nilai Produksi Komoditi  $i$  (Rp/tahun)

$P_i$  = Produksi Komoditi  $i$  ( $m^3$ , kg, ikat/ha, KK/tahun)

$H_i$  = Harga Komoditi  $i$  (Rp/ $m^3$ , ikat, kg)

$L_i$  = Luas Komoditi  $i$  (ha)

$BP_i$  = Biaya Produksi komoditi  $i$  (Rp/tahun)

$JN$  = Jumlah Pengguna kayu bakar (KK)

$i$  = Jenis Komoditi terdiri dari kayu, kayu bakar dan kapolaga

Manfaat bagi lingkungan dihitung dari manfaat air dan stok karbon dihitung menggunakan metode *replacement cost* dan *benefit transfer*, dengan formulasi :

$$NA = JPA \times HA \times JPN \dots\dots\dots (3)$$

$$NSC = SC \times HC \times NT \dots\dots\dots (4)$$

dimana,

$NA$  = Nilai Air (Rp/tahun)

$JPA$  = Jumlah Pemakaian Air ( $m^3$ /KK/Tahun)

$JPN$  = Jumlah Pengguna Air (KK)

$NSC$  = Nilai Stok Carbon (Rp)

$SC$  = Stok Carbon (ton C)

$HC$  = Harga carbon (USD 4,66/ton C)

$NT$  = Nilai Tukar (rupiah)

Nilai kerugian bagi petani berasal dari nilai produksi kayu sebagai akibat dari tidak lagi ada penebangan pohon pada hutan rakyat.

### III. SITUASI TERKINI

#### Identifikasi perubahan *property rights* dan implikasinya dari penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung

#### Kondisi fisik hutan rakyat

Hutan rakyat Desa Cikondang berada pada dua hulu DAS Prioritas yaitu DAS Cimanuk dan Citanduy. Topografinya yang berbukit dengan curah hujan rata-rata diatas 2000 mm/tahun merupakan daerah resapan air bagi kawasan dibawahnya. Selain sebagai fungsi lindung bagi kawasan setempat dan sekitarnya, hutan rakyat di Desa Cikondang memiliki potensi keanekaragaman hayati yang cukup besar, hal ini di buktikan dengan hasil inventarisasi ditemukan sebanyak 104 jenis kayu terdiri dari jenis kayu produksi 16 jenis, kayu konservasi 70 jenis dan *Multy Purpose Tree Species* (MPTS) 18 jenis (Subiantoro, *et al.* 2016). Sedangkan jenis jenis satwa liar yang terdapat di hutan rakyat tersebut diantaranya kera, babi hutan dan kijang serta berbagai jenis burung.

### Pemanfaatan hutan rakyat

Sumberdaya lahan hutan rakyat di Desa Cikondang merupakan *private property right*, hal ini dibuktikan dengan hak kepemilikan lahan yang teridentifikasi dengan jelas melalui sertifikat tanah/girik. Sumberdaya lahan yang bersifat *private property* memberikan hak bagi petani untuk

mengakses (*to access*), mengolah (*to manage*), memanen (*to harvest*) hasil sumberdaya hutan rakyat, hak melarang (*to exclude*) pihak lain yang mengambil manfaat dari sumberdaya yang dimiliki. Petani juga berhak untuk memindahkan hak milik sumberdaya lahannya kepada orang lain (*to alienate*) melalui proses transfer dengan pihak lain.

Hutan rakyat Desa Cikondang dikembangkan dengan sistem kebun campuran (*agroforestry*) yang mengkombinasikan antara tanaman kayu dengan tanaman perkebunan atau pertanian. Pemanfaatan lahan bawah tegakan hutan (PLBTH) dengan komoditi pertanian dengan tujuan untuk memperoleh hasil musiman sambil menunggu kayu masak tebang. Hutan rakyat dengan sistem kebun campuran dapat memberikan nilai tambah bagi petani selain pendapatan dari hasil kayu.

Rata-rata luas kepemilikan lahan hutan rakyat seluas 0,4 ha, dengan luas lahan yang sedikit maka petani akan mengoptimalkan fungsi lahan tersebut untuk sumber pendapatan keluarga. Luas rata-rata kepemilikan lahan hutan rakyat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Luas Kepemilikan Lahan Hutan Rakyat

No	Luas Lahan (ha)	Luas Lahan Rata-Rata (ha)	Jumlah	
			Orang	Persentase (%)
1	≤ 0.50	0.30	91	78.45
2	0.51 - 1.00	0.73	21	18.10
3	> 1.00	1.12	4	3.45
Jumlah			116	100

Sumber : Data Primer, 2017

Selain perubahan *property right* alih fungsi hutan rakyat menjadi kawasan lindung mengakibatkan implikasi bagi petani dalam hal pengelolaan dan pemanfaatan kawasan hutan

rakyat tersebut. Tabel 2 menyajikan kondisi sebelum dan sesudah alih fungsi. Kondisi sebelum alih fungsi merupakan pengelolaan dan pemanfaatan yang biasanya diperoleh petani

sebagai pemilik kawasan hutan rakyat. Kondisi sesudah merupakan kondisi sesuai peraturan yang harus dipatuhi oleh petani setelah lahannya ditetapkan sebagai kawasan lindung. Hutan rakyat merupakan hutan milik maka pemanfaatan sepenuhnya berada dipemiliknya. Namun demikian masyarakat sekitar masih bisa memanfaatkan sebagian sumberdaya yang berada di hutan rakyat.

Hak untuk mengatur kawasan hutan yang paling utama terletak pada petani pemilik namun

demikian setelah adanya kelompok tani, selain pemilik lahan kelompok tani pun berhak mengatur hutan rakyat sesuai dengan aturan yang disepakati, pengaturan tersebut lebih kepada teknis pemanfaatan lahan. Dengan adanya penetapan menjadi kawasan lindung maka pemerintah pun berhak mengatur hutan rakyat dalam upaya menjaga fungsi kawasan lindung.

Tabel 2. Identifikasi Hak atas sumberdaya kawasan hutan rakyat sebelum dan sesudah alih fungsi

No	Hak	Petani Pemilik		Masyarakat Sekitar		Kelompok Tani		Pemerintah	
		Sbl	Sdh	Sbl	Sdh	Sbl	Sdh	Sbl	Sdh
1	Akses	√	√	√	√	√	√	√	√
2	Pemanfaatan :								
	- Kayu	√	-	-	-	-	-	-	-
	- Non Kayu	√	√	-	-	-	-	-	-
	- Rumput	√	√	√	√	-	-	-	-
	- Kayu Bakar	√	√	√	√	-	-	-	-
3	Mengatur	√	√	-	-	√	√	-	√
4	Exclude	√	√	-	-	-	-	-	-
5	Mengalihkan								
	- Memindahtangankan	√	√	-	-	-	-	-	-
	- Merubah fungsi	√	-	-	-	-	-	-	√

Keterangan : Sbl = Sebelum, Sdh = Sesudah

Penetapan hutan rakyat sebagai kawasan lindung berimplikasi bagi petani. Berdasarkan Tabel 3 perubahan fungsi kawasan hutan rakyat dari fungsi produksi menjadi fungsi lindung

tidak menjadikan perubahan kepemilikan lahan, tetapi ada perubahan pada pemanfaatan hutan rakyat.

Tabel 3. Telaah Regulasi Hutan Rakyat pada Kawasan Lindung

No	Aspek	Sebelum	Sesudah
1	Hak Kepemilikan	Milik Petani Hutan Rakyat	Milik Petani Hutan Rakyat
2	Fungsi Hutan Rakyat	Fungsi Produksi	Fungsi Lindung
3	Pemanfaatan Hutan Rakyat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil Hutan Kayu</li> <li>• Hasil Hutan Bukan Kayu</li> <li>• PLBTH</li> <li>• Jasa Lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil Hutan Bukan Kayu</li> <li>• PLBTH</li> <li>• Jasa Lingkungan</li> </ul>
4	Kewajiban Pemeliharaan/ Konservasi	Petani Hutan Rakyat	Petani Hutan Rakyat dan Pemda

**Estimasi nilai manfaat dan kerugian bagi petani dan lingkungan dari penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung**

Untuk menghitung nilai manfaat dan kerugian bagi petani dan lingkungan akibat dari perubahan fungsi hutan rakyat menjadi kawasan

lindung, maka dihitung nilai ekonomi dari manfaat langsung dan tidak langsung yang selama ini diperoleh oleh petani. Hasil identifikasi manfaat dan kerugian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Kerugian dan Manfaat Hutan Rakyat sebagai Kawasan Lindung

Kerugian		Manfaat	
Petani	Lingkungan	Petani	Lingkungan
1. Hasil hutan kayu	-	1. Pemungutan Kayu bakar	1. Jasa Air
		2. Hasil Hutan Bukan Kayu	2. Stok Carbon
		3. Pemanfaatan Lahan Bawah Tegakan	
		- Kapolaga	
		- Tanaman perkebunan	
		- Tanaman Pertanian	

Pada penelitian ini nilai manfaat langsung yang dihitung yaitu produksi kayu, kayu bakar dan kapolaga sedangkan nilai manfaat tidak langsung yang dihitung yaitu nilai air dan nilai

stok carbon. Estimasi untuk nilai manfaat langsung dan nilai manfaat tidak langsung yang terdapat di hutan rakyat Desa Cikondang adalah sebagai berikut:

### 1. Nilai hasil hutan kayu

Petani membangun hutan rakyat dengan tujuan utama adalah untuk produksi kayu. Jenis kayu yang banyak ditanam di kawasan hutan rakyat Desa Cikondang yaitu jenis kayu Albasia, Afrika dan Mahoni, alasan petani menanam jenis kayu tersebut karena mempunyai nilai

ekonomi yang cukup tinggi. Berdasarkan Tabel 4 nilai manfaat kayu sebesar Rp 193.733.471,55 per tahun. Nilai ini merupakan nilai penjualan kayu yang dilakukan oleh petani hutan rakyat yang sebagian besar dilakukan dengan sistem borongan.

Tabel 5. Nilai Hasil Kayu

No	Uraian	Satuan	Nilai
1	Rata-rata produksi kayu ( $a$ )	(m <sup>3</sup> /ha/tahun)	2,76
2	Luas hutan rakyat ( $b$ )	(ha)	111,69
3	Rata-rata harga kayu ( $c$ )	(Rp/m <sup>3</sup> )	900.000,00
4	Rata-rata Biaya produksi ( $d$ )	(Rp/ha/tahun)	746.207,81
5	Biaya Produksi kayu ( $e = b.d$ )	(Rp/tahun)	83.343.949,76
6	Jumlah Nilai Produksi Kayu ( $f = a.b.c$ )	(Rp/tahun)	277.077.421,31
	Nilai Kayu ( $g = f - e$ )	(Rp/tahun)	193.733.471,55

Sumber : Data Primer, 2017

### 2. Nilai kayu bakar

Ketergantungan terhadap kayu bakar sebagai sumber energi bagi masyarakat Desa Cikondang masih cukup besar walaupun semua rumah tangga telah menggunakan gas elpiji untuk keperluan memasak. Pemenuhan kayu bakar tersebut merekaukupi dari hutan rakyat yang

mereka miliki, mereka memungut kayu bakar terutama berasal dari ranting atau batang kayu kering, selain itu juga kayu bakar didapat dari pohon yang terkena penyakit. Berdasarkan Tabel 6 Nilai manfaat kayu bakar sebesar Rp. 76.159.750,00/tahun.

Tabel 6. Nilai kayu bakar hutan rakyat Desa Cikondang

No	Uraian	Satuan	Nilai
1	Harga pasar kayu bakar ( $a$ )	(Rp/ikat)	12.500,00
2	Rata-rata produksi kayu bakar ( $b$ )	(Ikat/KK/tahun)	156,22
3	Jumlah Pemungut Kayu Bakar ( $c$ )	KK	65
4	Rata-rata Biaya produksi ( $d$ )	(Rp/KK/tahun)	781.123,08
5	Biaya Produksi kayu bakar ( $e = c.d$ )	(Rp/tahun)	50.773.000,00
6	Jumlah Nilai Kayu Bakar ( $f = a.b.c$ )	(Rp/tahun)	126.932.500,00
	Nilai Kayu Bakar ( $g = f - e$ )	(Rp/tahun)	76.159.500,00

Sumber : Data Primer, 2017



### 3. Nilai kapolaga

Tanaman kapolaga di Desa Cikondang mempunyai kualitas yang bagus, karena merupakan sumber bibit yang bersertifikat. Kapolaga dapat dipanen tiga kali dalam setahun, dengan waktu panen antara bulan September sampai Desember. Produktifitas kapolaga saat

ini memang mengalami penurunan hal ini disebabkan karena pemeliharaan yang kurang dan kondisi tutupan hutan rakyat yang sudah rapat. Berdasarkan nilai jual dipasar nilai kapolaga di hutan rakyat Desa Cikondang per tahun mencapai Rp 86.086.261,00.

Tabel 7. Nilai Kapolaga

No	Uraian	Satuan	Nilai
1	Rata-rata produksi kapolaga ( $a$ )	(kg/ha/tahun)	120,21
2	Luas lahan kapolaga ( $b$ )	(ha)	20
3	Harga kapolaga	(Rp/kg)	40.000
4	Rata-rata Biaya produksi ( $c$ )	(Rp/ha/tahun)	503.993,61
5	Biaya Produksi kapolaga ( $d = b.c$ )	(Rp/tahun)	10.079.872,20
6	Jumlah Nilai Produksi Kapolaga ( $e = a.b$ )	(Rp/tahun)	96.166.134,19
Nilai Kapolaga ( $f = e - d$ )		(Rp/tahun)	86.086.261,98

Sumber : Data Primer, 2017

### 3. Nilai air

Hutan rakyat selain memberikan manfaat langsung berupa kayu dan non kayu juga memberikan jasa lingkungan sebagai eksternalitas positif. Jasa lingkungan yang sangat dirasakan oleh masyarakat Desa Cikondang yaitu

ketersediaan air, baik untuk pemenuhan kebutuhan rumah tangga maupun pertanian. Penelitian ini hanya mengestimasi nilai air berdasarkan penggunaan atau kebutuhan air rumah tangga. Berdasarkan Tabel 8 nilai air pertahun sebesar Rp 296.193.768,00.

Tabel 8. Nilai Air

No	Uraian	Satuan	Nilai
1	Harga air PDAM Majalengka ( $a$ )	(Rp/m <sup>3</sup> )	3.009,00
2	Rata-rata pemakaian air ( $b$ )	(m <sup>3</sup> /KK/tahun)	177,36
3	Jumlah Pengguna Air ( $c$ )	KK	555
Nilai Air ( $f = a.b.c$ )		(Rp/tahun)	296,193,768.36

Sumber : data primer, diolah

### 4. Nilai stok karbon

Estimasi nilai stok karbon yang terkandung pada hutan rakyat dilakukan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dimana jumlah stok karbon yang terkandung sebesar 1.878,92 ton C (Subiantoro, *et al*, 2016). Selanjutnya data

tersebut dikalikan dengan harga karbon yang berlaku yaitu \$ 4,66 (kurs rupiah \$1 = Rp 13.325,00) sehingga nilai stok karbon hutan rakyat Desa Cikondang sebesar Rp 116.013.915,00.

Tabel 9. Nilai Stok Carbon

No	Uraian	Satuan	Nilai
1	Stok karbon (a)	(ton C)	1.878,92
2	Harga karbon (b)	(USD/ton C)	4,66
3	Nilai tukar (c)	(rupiah)	13.250
Nilai stock carbon ( $d = a.b.c$ )		(rupiah)	116.013.915,40

Berdasarkan perhitungan nilai kerugian dan manfaat pada Tabel 5 – 8 dapat dirangkum hasil sebagaimana Tabel 10. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai kerugian dan manfaat

hutan rakyat Desa Cikondang menjadi kawasan lindung adalah nilai kerugian sebesar Rp 193.733.471,00 dan nilai manfaat sebesar Rp 574.449.695,00.

Tabel 10. Nilai Manfaat dan Kerugian Akibat Perubahan Fungsi Hutan Rakyat

Kerugian (Rp/tahun)		Manfaat (Rp/tahun)	
Petani	Lingkungan	Petani	Lingkungan
1. Hasil Hutan Kayu 193.733.471,00	-	1. Pemungutan Kayu bakar 76.159.500,00 2. Kapolaga 86.086.261,00	1. Air 296.193.768,36 2. Carbon 116.013.915,40
193.733.471,00		162.245.761,00	412.207.684,00
193.733.471,00		574.452.945,00	

Implikasi ekonomi dari perubahan fungsi hutan rakyat yang semula berfungsi produksi menjadi fungsi lindung antara lain :

- Hilangnya pendapatan petani dari hasil hutan kayu.
- Peningkatan ketersediaan air.
- Peningkatan nilai hutan sebagai stok carbon.

#### IV. ANALISIS DAN ALTERNATIF SOLUSI/PENANGANAN

Sumberdaya lahan hutan rakyat di Desa Cikondang merupakan *private property right*, hal ini dibuktikan dengan hak kepemilikan lahan yang teridentifikasi dengan jelas melalui sertifikat tanah/girik. Hasil indentifikasi hak atas sumberdaya hutan rakyat sebelum dan sesudah

alih fungsi dari fungsi produksi menjadi fungsi lindung menunjukkan adanya perubahan *property rights*. Perubahan tersebut antara lain yaitu hak untuk memanfaatkan hasil hutan kayu yang semula bisa memanfaatkan menjadi tidak boleh, hak mengatur terjadi perubahan yaitu pemerintah berhak mengatur pengelolaan hutan rakyat dan hak mengalihkan (merubah fungsi) terjadi perubahan yaitu pemerintah dapat merubah fungsi kawasan hutan rakyat. Namun demikian penetapan hutan rakyat menjadi kawasan lindung tidak merubah hak petani untuk memindahtangankan lahan hutan rakyat miliknya.

Alih fungsi hutan rakyat Desa Cikondang menjadi kawasan lindung tetap memberikan

manfaat langsung bagi petani sebesar Rp 162.245.761,00/tahun dan lingkungan sebesar Rp 412.207.684,00/tahun. Namun mengakibatkan kerugian berupa hilangnya hak pemanfaatan hasil hutan sebesar Rp. 193.733.471,00/tahun. Adanya nilai kerugian bagi petani hutan rakyat akibat dari perubahan fungsi kawasan hutan dari fungsi produksi menjadi fungsi lindung perlu pemberian kompensasi bagi petani untuk mengganti nilai tersebut. Hal tersebut sejalan dengan konsep *Purchasing Landuse Right (PLR)*, dimana pada pokoknya pemerintah atau pemerintah daerah berhak melarang penebangan pohon atau kegiatan eksploitasi sumberdaya alam di lahan milik pribadi jika lokasinya dianggap memiliki fungsi lindung atau fungsi konservasi, dengan memberikan nilai kompensasi yang cukup bagi warga yang memiliki lahan dimaksud (Nurrochmat, *et al.* 2010).

Nilai kerugian merupakan gambaran besarnya nilai minimum insentif yang harus diberikan kepada petani yang lahannya ditetapkan menjadi kawasan lindung. Sedangkan nilai manfaat langsung merupakan besaran nilai manfaat yang tetap didapatkan dari hutan rakyat walaupun sudah menjadi kawasan lindung. Sesuai konsep *Payment for Environmental Services (PES)* (Pagiola, S., G, Palatais. 2002), pembayaran insentif minimum sebesar kerugian yang diterima petani akibat dari perubahan fungsi lahannya, dari fungsi produksi dijadikan fungsi lindung atau konservasi yaitu sebesar Rp 193.733.471,00.

Untuk keberlanjutan fungsi kawasan lindung pemerintah perlu memberikan kompensasi/insentif bagi petani hutan rakyat Hasil estimasi kerugian bagi petani hutan rakyat dapat dijadikan dasar untuk menentukan besarnya nilai

kompensasi/insentif yang diberikan. Selain kompensasi finansial perlu kompensasi non finansial sehingga diharapkan pada akhir secara bertahap kompensasi berupa uang dapat dihapuskan menjadi hak pengelolaan sesuai ketentuan untuk pengelolaan kawasan lindung.

## REFERENSI

- Darusman, D., Hardjanto. 2006. Tinjauan Ekonomi Hutan Rakyat. PROSIDING Seminar Hasil Penelitian Hasil Hutan (hal. 4-13).
- Ekayani, M. 2014. Wisata Alam sebagai Jembatan Ekonomi dan Ekologi di Taman Nasional Halimun Salak. Risalah Kebijakan dan Lingkungan Vol. 1. No. 1 April 2014; 40-45.
- Ekayani, M., Nuva. 2015. Menggagas Pembayaran Jasa Lingkungan dalam Peningkatan Kesejahteraan Rakyat; Oranye Book 6. Penerbit IPB Press. Bogor. Indonesia.
- Fauzi, A. 2014. Valuasi Ekonomi dan Penilaian Kerusakan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. IPB Press.
- [KLH] Kementerian Lingkungan Hidup. 2012. Panduan Valuasi Ekonomi Ekosistem Hutan. Jakarta.
- Nurrochmat, *et al.* 2010. Neraca Pembangunan Hijau Konsep dan Implikasi Bisnis Karbon dan Tata Air di Sektor Kehutanan. IPB Press. Bogor.
- Nurrochmat, D.R., Darusman, D., Ekayani, M. 2016. Kebijakan Pembangunan Kehutanan dan Lingkungan Teori dan Implementasi. IPB Press. Bogor.
- Ostrom E and E Schlager. 1992. Property rights regimes and Natural Resources A Conceptual Analysis. Workshop in

- political theory and policy analysis. Indiana University, Indiana, USA.
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 22 Tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat Tahun 2009 - 2029.
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 1 Tahun 2013 tentang Pedoman Pelestarian Dan Pengendalian Pemanfaatan Kawasan Lindung.
- Peraturan Daerah Kabupaten Majalengka Nomor 11 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Majalengka Tahun 2011 – 2031.
- Subiantoro, *et al.* 2016. Membangun Unit Pengelolaan Hutan Rakyat Lestari (UPHRL) sebagai Pilar Utama Penangkapan Emisi Rumah Kaca. Bandung: tidak diterbitkan.
- Sugiono. 2015. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
- World Bank. 2015. Carbon Pricing Watch 2015: An advance brief from the State and Trends of Carbon Pricing 2015 report, to be released late 2015. World Bank.